

```

ATGAAAAAAA TACCTAATTT TAAAGGATTT TTTAATAAAC CAGCAAAAAAT TGTAAGTACG ATTTTGCTTC TAAGTGGTAT TATAACTATT
TCAACTGCAA TTCCTTTAGG TATTTGGTCA TATAATCGCG CTTATTATCA AAAATTAAAT GAAAAATCAC AAAATTTAAG TATTAGTCAA
ACTGAAAATC CCTTTGAAAA TAATCTTGGA AAATCTTTTG ATAATTTATT CATTAGTAAT CAATTCAAAG AATTATCAGC TAGTACAGCA
TTTGAAATTAG CAAAAAGCAA GATTTATAAT CTTGACCTTT TAACGTTAAT TAATCTTGAT AAACCTATACC AAAAAAATTA CCAAATTAGT
TATGATCTAA GTAATGCAAC AGCAAGTGGA ACTGCAATTA AAAATATTGT ATTTTTTATA AGAACTAGCG ATCAACGGCA AATTTTTTCA
AAAGCAGTTG AAATTAAAGG TTTTCTGAT AAAAAATTG AAAAAATCT TGCTAAATTT GAAATTGATG AAAAAAATC ATCAATTTCA
ATTAAACCGC AAAATTTTTT AAGTTTTGCT GAGTTTAGCA AGGAATTACA AAATCAATTT ATTAATACTA GCAAAACCCA AAAACAAACA
TTTATTGCTT TTGAAGAGGC GCTTATTCAA CTTGGAGGTT CGTATAATTT AGTTAACAGT CTCGGCTTAC CAACTTTTAT TCATAAAGGG
CAAATTTTAG AACCAAAAAAT TTTTGATAAT AATCTTAATT TTCAAAACCA AGGGAATAAA AATTACCTTA ATTTTATCTT CACAAATGAA
GGAAAAAATA CAGAAATTCC CTTAGAAATT AACGGAATAA CCCCTGATTT AGAGATTAAA AATGAAATAA TTAAGTGAAT AAAAGCGGAA
CTAGAAGAAA AAATCAAGCT CAAGGAAAGT ATTCAAGCTG AATTAATTAG GGAAAAATTTA TCACCTTGCAA AATCATTTTA TGTGTATAAA
AATAATAATC CTTTGATATC AACACAAAAA AATTTTGAAA ACTTATTTGA TTATGTACAA AGCGAGCATC TAATTAATAC TAATAAAATA
AAAAATTATA TCACAAACAT AAATTTTAAA ATCAAAAAAA ATAGTGAAAT ACCTGCTTTA GAACTTAATA ATTTGCTAAA AGATGATAAA
ATTCGGCTTG AAATAAATGT TGATATCTCA AAGTGAGTCC AACAAAAACT AATTAAAAAT TTAAATTTTA AGTTTGATTG GGACCTAAAA
CCAGACCTGA ATCAGTATGC CAGGATTTTT GCACAAAATC TACCCGAGCC AAAATCTGAG GTATTCTTAC TAAAAAAGA TGAAAAATCA
GCAGCGTGAA CTAGTAAAAA ACTAGTAAAT ATAATAAATA AAATTAAGGA ATTTAACAAT GAATTAGACC CAGAAATCC TGATATAAG
CTAGTTAGCC AACTTTATTT ACTTGATTTT GGCAAAATTG GTGATGAAAT TGCTATAGAA AATTATAAAA GAGAATTAAT AATAACTGCT
AAAAATCCTTA AAAATCAACT AGTTAAAGTC CAAGAATTTA GTGATGATCA GGTTAATAAA GCACAAAACA ATGAAAAAAG TTTAGGAAAA
GCAATTTGAA AAGTGCTTAA TATTCAGCGT AATTTAATAA ATGATGATAT AAGCTCTGAT TTTATCCTTG ATAATAAGGA AGGTGATTTT
ACTATCGAAT TTAGTCTAAT TTCAAATAAA AATAAGCAAA AATTAGCCAC AAGAAAGATT AAAATTTCAA ATATTGTCAG TTCTGAAATG
AGCGCTTTTG ATGATGCAGC TAAATTTTAT CCAACTTTTT TTCTTGATGG ATGATTTAGA TAGTAAAAAT CAACTAACTC AAGAAGGTTT TAAACTAACA
GAAATTATAG ATTTATCTGA TAATAATATT CATTTTGAGG ATGATTTAGA TAGTAAAAAT CAACTAACTC AAGAAGGTTT TAAACTAACA
AATCCGATTA AATTTAGCA AAACCAATCA AAAACAAAAG AAAATATTGC CAGAACAGTC AATATAAGTA GCCCAAGTTT CAAATCAGCA
CCATTTTCAC GGCTTGATTC AGGGCTAATT TATTTAGCAT TTAACCAAAA AAATATCAAT GACTATAAAA AACATTACCT ACTTGCAGAC
TCAGATGGAA ACGGCTTTTT TATTCAAAAG ATTAATAAAT TTAATTTTAT AAATAAAAAAT ACCACAATCC AAGGGATTGC AGGACTAAAA
ACTGAAAAAA CTACGCAAAA TTCGGATATT ACCTTTATCA AACCCGAAAA TTTAGACCAA AAAAAAAGG ATGAAACACA ACAAACAAA
GTTGATGGTT ATTTTATCGG ACTTGACTTT AAACAGATAA AAAATTTTAA ATCATTTTCTG TCATATTTGT ACCAGAACAA AAAAAGCCTT
TATTCCTTAG CTAATTTATT CCCACCTGAA TTAATTGATA AGCAAGCAGT AATTCTTGGG CCTAATTCCT GTTTTTATCG CCAGGAACTA
AGCGCTGAAA TAAATCAAAA TTTAGACAAT CTAGCCATAG TTGAACCTTG TAATCGAAGA AGACCAAGAT ATTGTCTTGT AAATTATCAA AACTCCGTGA
AGAAATTCTA GTCCTTTTTT ACTTGAAAAA AGTAAAGAAA TAATCGAAGA AGACCAAGAT ATTGTCTTGT AAATTATCAA AACTCCGTGA
TCAGTTGAAA TTAGTGCTTT TTCATCATCA AATTATCAAC TAAATTCAAA AACATCACTT AATTTAAATG GAAAAACTAT CTATAATATT
AACCTGTAA GTCAAAAATG GTCACCATTT CCGAATTATC TAAATCTTGA CTGGGCCCAA ATTGGGCCAA ATCCAAAAAA AACACGGAT
AAAAATGGTT CTAACAACGA AAAAATTAAC AAAAATAGCA GCATAATTTT AAAAGGAATA GCAGTTTATA ACGATCCAGA ATTAACAACA
AAGACAAGAA ATTTTGCCCG CGATCAAATA AGAAACGCTT TTATTAAGC ATATATAAAA (SEQ ID NO:1)

```

Fig. 1

MKKIPNFKGF	FNKPAKIVTS	ILLLSGIITI	STAIPLGIWS	YNRAYYQKLN	EKSQNLSISQ	TENPFENNLG	KFFDNLFISN	QFKELSASTA
FELAKSKIYN	LDLLTLINLD	KLYQKNYQIS	YDLSNATASG	TAIKNIVFFI	RTSDQRQIFS	KAVEIKGFSD	KNIEKNLAKF	EIDEKKSSIS
IKPQNFLSFA	EFSELQONQF	IKTSKTQKQT	FIAFEEALIQ	LGGSYNLVNS	LGLPTFIHKG	QILEPKIFDN	NLNFTNQGNK	NYLNFIFTNE
GKKTEIPLEI	NGITPDLEIK	NEIIKWIKAE	LEEKIKLKES	IQAELIRENL	SLAKSFYVDK	NNNPLISTTK	NFENLFDYVQ	SEHLINTNKI
KNYITNINFK	IKKNSEIPAL	ELNNLLKDDK	IRLEINVDIS	KWVQQKLIKI	LNFKFDWDLK	PDLNQYARIF	AQNLPEPKSE	VFLLKKDENS
AAWTSKKLVN	IINKIKEFNN	ELDPENPDIK	LVSQLYLLDF	GKIGDEIAIE	NYKRELIITA	KILKNQLVKV	QEFSDDQVNK	AQNNKESLKG
AIWKVLNIQR	NLINDDISSD	FILDNKEGDF	TIEFSLISNK	NKQKLATRKI	KISNIVSSEM	SAFDDAAKFY	PTFFLDGKSS	FSKSDNKKGY
EIIDLSDNNI	HFEDDLDSKN	QLTQEGFKLT	NPIKFQONQS	KTENIARTV	NISSPSFKSA	PFSRLDSGLI	YLAFKPKNIN	DYKQHYLLAD
SDGNGLFIQK	IKNFKFINKN	TTIQGIAGLK	TEKTTQNSDI	TFIKPENLDQ	KNKDETOQKQ	VDGYFIGLDF	KQIKNFKSFQ	SYLYQNKKSL
YSLANLFPPE	LIDKQAVILG	PNSWKPIKNF	SAEINQNLDN	LAIVELANRI	GENRFYRQEL	RNSSPFSLEK	SKEIIIEEDQD	IVLEIIKTPW
SVEISAFSSS	NYQLNSKTSL	NLNGKTIYNI	NPVSQKWSPF	PNYLNLDWAQ	IGPNPKKTTD	KNGSNNEKIN	KNSSIILKGI	AVYNDPELTT
KTRNFARDQI	RNAFIKAYIK	(SEQ ID NO:2)						

Fig. 2

```

ATGCAGGCTA ATTTGATTGG CAGATTTATC AAAAAATAAAA AAGCAATTTT GGTACTAGCT TCAACTTTTG CTGGGTAAAT TTTATTTACT
ACTTCTGTCG GAATTAGTTT AACAAATAAA TATAATGGTT CTCACCCGCG GGCAAAAGTT AATGAATTTG CACAAAAAAT TAGTTTTGTT
AGTTTTAAAC CTGAGCAAAAT TAGTAAAAAT AGTAATTTCT GAAAAATAAA AGAAAAATTG TTTTCCGGTG ATCAGCTTAA AAAAGAAATA
AATCTTGAAG AGTATCTCCA ATTTTATATT TTTGATAAAA ATTTCTAATGA TTTGGTTAAA TTCTCAAAAG ATTCAAATCC TTTTCTATT
GAATTTGAAT TTAGTGATTT AAAATTTGAT GATTTAAACC AAAATTTTAA TCTTAAATTT CGTGTTAGGC AAAACAAAAA AAATAATCAA
TATGCATATT CGGATTTTTT CAGCCAACCA ATTACATTTT ATGAATCAAA TAAATTTTTT AAAGCAGATT TTAACTTTGT TCTTCAAAAA
ATGTTTCGCC AAATTAATGA AAATATTTTA AATATAGGTA ATTTTACCAC AAATTTTCTT GATCAAACTA GTAAAAAATA ATTAATAAAG
TTATACAGAG CAATTGATTT TGCGCAAGAA GTTAATAAAA TTGAAAAATCC AAACGAGGTT GAGGTCAAAA TAAATGAAAT TTTCCCTGAA
TTATCTAACT TGATTTTACA AGCACGCGAA TCGAAAGATA ATAAATTTGG AAAAAACAGAA AATCCGATTT TTAGTCTTAA ATTTATAAAA
AATAAACTA ATAATCAATT TGTAATCTA CAAGATAATA TCCCAACTAT GTATCTTGAG GCAAAATTA CTGATCAAGC CGCAAAATG
TTAGGTGATA TTGGTCAAAA CTTTAGCGAA AAAATCTTTG AAATTAGATT TGAACTAAT GATAAAAAAT CATTATTTTT CAATGTTGAG
AAATTTTTTC AAAATATTAA ACTAAAACCA CTAAAATTTA AACTGAAAG AAAAGACGGA AAATTAATA TAACATAACT GAATCCTTTT
GACATATTTT CAAAAATTA TAGATTTTGG GCCGACTTCA AAATAATTC CACAAAAATCA AAACGGAATT AGTTTTGAAA TTATCCAACA AAATGCTAAA
TTAAAAAATG AAAATGATAA TTATATAATT GAAATTCCTT ATAAAAATTT CTTTAGAGAA TCCTTATTTA AACCTGGTTC ACAAAAAAT
ATCTATGAAA AAGAGTTGTT TTTAAGTATT GGCGGCTTTG GTATATCAAA TAAAAATGGT CAAAATCTAA TAATTCCAGG AAGCCAGAAA
GCTTTAATTT ATCGGAGAAA TTCACTTTTT AATGATGAGG AAAGTCCTGA AAATAAATTT ATTTCAACTT TTGGTCAACC GGTCAATTCG
AATAATCCCT TAAAAAAGA AGAAATTGAT AATTTATTAT TGCAACAAGA TTATAAAGGT TTAGAAAGAC AGCTAAATTC ATTATCACGG
TATAATTTTA ATTTTGATAA TTTTGAGGCC AAAATTCGGG CTTGATCTGG TAAGACATAC TTACCTAGTT TAACAGAAAT TGCAAAATTT
CGATTAAATC AACAAAAAAT TGATATAAAT TCACAAAATC AAGAGCAAAA AATTGAACTA AAAACACTAC ATTCACAAAG TTTTTTTATA
AATCCTTCGG ATGTAACAGC TTTTTTTGCT GATTTAATTC AGAAAAAACC AAGCCAAATA GCAAATAGTT TTTTCTTAAT TGCAAAGGCT
TTTGACTTTT TAAATCAAAA TCGGACTGCT TCGCAAAATTT TTAATAACCT GGCTGGAGAA AATATCTTTG AAGCTAGTTC AAAAATTGAT
TTTGATAATA AAACACAAA TATTTTAAGT TTTAATAATC ATTTTCGCTGA TTTTATAAT CAAGGGTTTT TTTTATCCCT TTTTCTTCCA
AAATCAATAA AAGATAAATT CAATAATCTA AAAAGCAAGT CAATTTCTGA TGTAATTAGT ATTTTAGAAG ACCAAGAAT TTTTAAAGAA
ACAGCTAGAA AATTTACAAG ACAACAAATT GAGGAAAACC TAAATCAAG TGTTAAATTC ACAACATTGG CCGACCTTCT TTTAGCTTTT
TATTATAAGG CTAGTCAACT TGATAATTTT TTAGGGTGAA CAAAATTAGA TACCAATTTA GATTATCAAA TTGTGTTTCA AAAAGAAAAT
GAAATTTCAA AAGCTCGTTA TGATTCTGAA ATTCAGAAGC TAAAAAACC CGAATTAAAT TCTTTAGAAA AACAGGAAAA CTAAATAAAA
AATCTGAAA TTCAACCAGA ATCTAAAAAT TTAGACTCTG ATAATAACAT AAAAAAATCA ATAAATGGAA ATTTAGAAAA AGATAATACT
TATAATGCCA ATGTTGATAA TGAATATCTA ACATTAAAT TTTACTATAT TATTGGTGAT TCTAGTCAGA AAAAAATTTT CTTTCAAAGC
CCAATTCAAA AAATTTTAAT AAATTTCTCA ACTCAAAAAA TTGATGAAAA TTCTAAAAATA CAAGAAAAAT TCGATAAGGT AGTTGAAAAGT
GTTCCGGCTG ATTTGTTAAA TTATAGTGTC AGTGAAGAAA ATTTTAAAAA AATTAAGGAA AAATTAACAA ATAAGCATT ACCTGAACCA
AAAAATAATG ACAATAATA CGATTTAGAT TTATATTTTA AAGAACTTC CATAAATATT GATAAAATTA GTTCTTATTT TAAAGAACAA
TTTCCCAAAG AGGAGACAAA ATTTTACTT GAACCAAGTT TTGAAACTC ACTAAATACG GATAAACTAA CCTTTTTAAT AAGTTTTTAT
CTTAATAAGA AGGATAAAAA TCCCAAAGAT TTAAGAGCTG ATAATAAAAA TGATGAAAAT AGCCCGATAA ATCCAATTAT TGCAAGGCAG
AAATTAATAA TTATAATAAC AAAAAATCTT AAAAAAT (SEQ ID NO:3)

```

Fig. 3

MQANLIGRFI KNKKAILVLA STFAGLILFT TSVGISLTIK YNGSHPRAKV NEFAQKISFV SFKPEQISKV SNFWKIKEKL FSGDQLKKEI
NLEEYLQFYI FDKNSNDLVK FSKDSNPFSI EFESDLKFD DLNQNFNLKF RVRQKQKNNQ YAYSDFFSQP ITFYESNKFL KADFNFLVQK
MFRQINENIL NIGNFTTNFS DQTSKKLKK LYRAIDFAQE VNKIENPNEV EVKINEIFPE LSNLILQARE SKDNKIGKTE NPIFSLKFIK
NKTNNQFVNL QDNIPMTYLE AKLTDQAAKM LGDIGQNFSE KIFEIRFETN DKKSLFFNVE NFFQNIKLKP LKFNTTEKDG KLIITKLNPF
DIFSKIKSGI LSANTNQNYI KGVINSLLEE DLALDFGPTS KLIPQONQNGI SFEIIQQNAK LKNENDNYII EIPYKIFLRE SLFKPGSQKI
IYEKELFLSI GGFGISNKNG QNLIIPGSQK ALIYRRNSLF NDEESPENKF ISTFGQPVIS NNPLKKEEID NLLLOQDYKG LERQLNSLSR
YNFNFDNFEA KVRASGKTY LPSLTEIANF RLNQKKIDIN SONQEQKIEL KTLHSQSFFI NPSDVTAFPA DLIQKKPSQI ANSFFLIKA
FGLLNQNRTA SQIFNNLAGE NIFEASSKID FDNKTTNLS FNNHFADFYN QGFFSSFLP KSIKDKFNNL KSKSISDVIS ILEDQELFKE
TARKFTRQOI EENLKSSVKF TTLADLLAF YYKASQLDNF LGWTKLDTNL DYQIVFQKEN EISKARYDSE IQKLKKPELN SLEKQENLNK
NSEIQPESKN LDSDNNIKKS INGNLEKDNT YNANVDNEYL TLNFFYYIIGD SSQKKFFFQS PIQKILINFS TQKIDENSKI QEKFDKVVES
VPADLLNYSV SEENFKKIKE KLTNKHSPPEP KNNDNNNDLD LYFKETSINI DKISSYFKEQ FPKEETKFLD EPSFENSLNT DKLTFLISFY
LNKKDKNPKD LKADNKNDEN SPINPIIARQ KLKIIITKNS KN (SEQ ID NO:4)

Fig. 4

```

ATGAACCAAT TTAGCGAAAA AGAGAAACAA CATAATAAAG CAAAAGCAAT TCTTTCAACC GGATTTTCGG TTACATCAAT TGCAACTACA
GTTGTAGCAG TCCCAATTGG ACTAACCAAT TTTGAGAAAT CATTAGTTTC CCAAGTTTCA GGAGGAGTCG ATAAGAACAA AGTTGTGGAT
TTAAATCAG ATTACAGATCA AATCTTCTCA GAAGAAGATT TTATAAGAGC AGTTGAGAAT CTTAAACTTT TTGATAAATA TAGACATCTA
ACAGCAAGAA TGGCATTAGG TCTTGCCAGG GAAGCAGCTA ATGCTTTTAA CTTTTTAGAT ACTTACGACT ACACCCCAAT TACAAAGCAT
TCATTTAAGA TTTCTTTGGA TATTTCCGAT GCCTTTGCGG CTAATAAAGA AGTAAAGCG GTAGTAGTTA GTGCATATTC CCAAAAAATAT
CAAGTTACCT ATTCAAGACT AACTTCTCTA AAAGGTTGAA AAGAAGAAGA TGATTTTGGC GATGATATTA TAGATTATCA AATTAATCAA
GAGCTTTTCAG GTCTATCACT TTCTTCCCTA GCCCTGAAA GCGCGCATCT TTTAGCCTCA GAAATGGCTT TTCGGCTTGA TAATGACTTT
CAAGTTGCAT ATAAAAAAC AGGATCAAGA GCCGAGGCTT TTCGCCAGGC CTGTATAAAA AATTATCTTG GTTATAACTT AGTTAACCAG
CAAGGTTTGC CCACTATGCT CCAAAAGGGT TATGTCTAG CCCCCAAAAC AATTGAAAT AAAAAATGCA GCGAAGAAAA ATTAGTAAAT
ATAAATGAAA ATGACCGTGC AAGGGTTAAT AAATAACAA AAGTAGAAAA TCTAGCCTTT AAAAACTTAA GCGATCCAAA TGGAACGCTT
TCTATTACTT TTGAACCTCTG AGATCCAAAT GGTAAATAG TATCCGAATA CGATTTTAAA ATTAAGGGAA TCAAAAAACT TGATTTTGAT
CTTAAAAAAC AAGAGGAAAA AGTACTTCAA AAGGTAACCTG AATTTGTTGA GATTAAACCT TATGTTCAAT TAGGTTTAAAT CCGTGATAAT
TTATCATTGT CTGAAATTAT CTATAAAGT GATAATAATC CGGAGTATCT TAGGAAAAATA TTAGCTAAAC TAAAAGAACA CAATAACAAC
AAAAGGGTGG ATAATAATAC ATCCACTACT AAATTTCAAG AAGAGGATCT TAAAAACGAA CCAAATTCTA ATGGATCAGA ACAAGATTCT
TTCGAGAAAG CAAAGGAAAA TTTCTTAGT TTTTTTGATC TAAGATCGAG ACTAATTCCA ATTCCTGATC TTCCTTTATA TTATCTTAAA
GTTAATTCAA TTAATTTTGA TAGAAATATT GAAGAAAATG AAAAGAAAA ATTATTAAAA AATGAACAAG TAGTACTCAA AGTAGATTTT
AGTCTTAAAA AAGTTGTTAG CGATATTAGA GCCCTTATT TAGTTTCTAG TCAGGTTAGA TCAAATTATC CCCCCTTTT GAAAGCTTCG
CTAGCAAAAA TAGGTAAGGG GTCAAATTCA AAAGTTGTCC TTTTAGATCT TGGAAATTTA TCTTCAAGAT TTAAGTTTCA ACTTGATTAT
AGTGCAAAAC AAAGAGAAAT AATTAATACT TTATTAAAGG AAAATCCAGA AAGAGAAAA GAATTACAAG CTAAAAATGA AAGTAAGACG
TTTAGTCCAA TAGATCTTAA CAATGATGAT CTATTAGCAA TCGAATTTC AATGAGGAT AACCTTGAAG GAGATTGAAT AACTTTAGGG
AGAATGGAAG AGTTAGTCAA AGAGGTTATC CAATATAAAA AGGAAGGTAA AACCTTCTTA GATGATGAAG TCGCTAAAAC ACTTTATTAT
TTAGATTTC ATCATCTACC TCAAAGTAAA AAAGACCTCG AAGAATATAA AGAAAAACAC AAAAAACAAG TTATTACGA AATAAACCT
GCTACACCAG CAAGTCAAGC AAAACCAGAT CAAGCAAAAA ATGAAAAAGA AGTAAACCT GAATCAGCCC AAGCAGAATC TTCATCTTCA
AATTCTAATG ATTCTAATAG TAAAACCACT TCTTCTTCAA GTATGATGGC GGTACAACC CAACAAATA ATTCTCTAC AGAAACAACA
AATTCAAAT CAGCAACAAC AACTTCAACA ACAACACAAG CAGCAGCAAC TTCAGCTCT TCGGCTAAAAG TAAAAACAAC TAAATTCCAA
GAACAAGTAA AAGAACAAGA ACAAAAAACA GAAAAAGCAA AAGAACTAA CCAATTATTA GATACFAAAA GAAATAAAGA AGACTCAGGG
CTTGGATTAA TTTCTTGGGA TTTCTAGTA AATTCAAAT ATAAAACCT ACCAGGAAC ACCTGAGATT TCCATGTTGA ACCAGATAAT
TTCAATGATC GTCTAAAAAT AACAGCGATT CTAAAGAAA ATACATCCCA GGCAAGTCA AATCCAGATA GTAAAAACCT AACTTCCCTA
TCGCGAAAC TTATAATAAA AGGGGTTATG GCTAATAAAT ACATTGACTA CTTAGTCCAA GAAGATCCAG TACTTCTTGT AGATTATACA
AGAAGAAAC AGATTAAAC CGAAAGAGAA GGACAATAA TTTGAAATCA GTTAGCTTCC CCTCAAATGG CATCTCCTGA AACTAGTCCC
GAAAAGGCTA AGCTCGAGAT CACCGAGGAA GGACTCCGTG TTAATAAAGG TGGCACTAAG ATAAAAGAGA CAAGAAAAAG CACAACCAGC
AATGCTAAAA GCAATACTAA CTCCAAACCA AATAAAAAGT TAGTCCTACT AAAAGGGTCT ATAAAAAAC CCGGAACAAA AAAGGAATGA
ATTCTTGTAG GATCTGGGAA TAACGCCACC AAAACCGGAA GCTCCAGCAA CAACTCCAAT ACCCAATAT GAATAACCAG ACTAGGAACA
TCTGTTGGTT CATTAANAAC CGAAGGTGAG ACAGTCTTG GAATTTCAA TAATAATTCC CAAGGTGAAG TTCTCTGAAC TACTATTAAA
TCCAACTCG AAAACGAAAA TCAATCAGAT AACAATCAAA TCCAATACTC CCCAAGTACG CATAGTTTAA CAACCAATTC TCGATCAAAAT
ACCCAACAAT CAGGGCGAAA TCAAATTAAA ATTACAAACA CTCAAAGAAA AACAACCTACT TCGCCGGCCC AAAGCCCAAT ACAAATCCT
GATCCGAACC AAATTGATGT AAGACTTGGT CTACTAGTAC AAGACAAAA ACTTCATCTT TGGTGGATTG CTAATGATAG CTCTGATGAG
CCTGAGCATA TAACAATTGA TTTGCTGAA GGGACAAAA TTAATTATGA TGATTTAAAT TATGTGGGAG GCCTTTTAAA AAATACTACA
AATAATACCA ATACCCAAGC CCAAGACGAT GAAGGTGATG GATATCTGGC CCTAAAAGGA TTAGGGATCT ATGAATTTCC TGATGATGAA
AGTATTGATC AAGCCGCTAC TGTGAAAAA GCAGAGAGAT TATATAAACA CTTTATGGGG CTATTTAGGG AA (SEQ ID NO:5)

```

Fig. 5

MNQFDEKEKQ	HNKAKAILST	GFSVTSIATT	VVAVPIGLTI	FEKSFSSQVS	GGVDKNKVVD	LKSDSDQIFS	EEDFIRAVEN	LKLFDKYRHL
TARMALGLAR	EAANAFNFLD	TYDYTPITKH	SFKISLDISD	AFAANKEVKA	VVVSAYSQKY	QVTYSRLTSL	KGWKEEDDFG	DDIIDYQINQ
ELSGLSLSSL	APESAHLAS	EMAFRLDNDF	QVAYKKTGSR	AEAFRQALIK	NYLGYNLVNR	QGLPTMLQKG	YVLAPKTIEH	KNASEEKLVN
INENDRARVN	KLQKVENLAF	KNLSDPNGTL	SITFELWDPN	GKLVSEYDFK	IKGIKKLDFD	LKKQEEKVLQ	KVTEFVEIKP	YVQLGLIRDN
LSLSEIIYKS	DNNPEYLRKI	LAKLKEHNNN	KRVDNNTSTT	KFQEEDLKNE	PNSNGSEQDS	FEKAKENFLS	FFDLRSRLIP	IPDLPLYLKL
VNSINFDRNI	EENEKEKLLK	NEQVVLKVDF	SLKKVVSDIR	APYLVSSQVR	SNYPFVLKAS	LAKIGKGSNS	KVVLLDLGNL	SSRFKVQLDY
SAKQREIINT	LLKENPEREK	ELQAKIESKT	FSPIDLNNDD	LLAIEFQYED	NPEGDWITLG	RMEKLVKEVI	QYKKEGKTFL	DDEVAKTLYY
LDFFHLPQSK	KDLEEYKEKH	KNKFINEIKP	ATPASQAKPD	QAKNEKEVKP	ESAQAESSSS	NSNDSNSKTT	SSSSMAGTT	QTNNSSTETT
NSNSATTTST	TTQAAATSAS	SAKVKTTFKQ	EQVKEQEQQQ	EKAKETNQLL	DTKRNKEDSG	LGLILWDFLV	NSKYKTLPGT	TWDFHVEPDN
FNDRLKITAI	LKENTSQAKS	NPDSKNLTSI	SRNLIKIGVM	ANKYIDYLVQ	EDPVLLVDYT	RRNQIKTERE	GQLIWNQLAS	PQMASPETSF
EKAKLEITEE	GLRVKKGGTK	IKETRKSTTS	NAKSNTNSKP	NKKLVLLKGS	IKNPGTKKEW	ILVGSGNNAT	KNGSSSNNSN	TQIWITRLGT
SVGSLKTEGE	TVLGISNNNS	QGEVLWTTIK	SKLENENQSD	NNQIQYSPST	HSLTTNSRSN	TQQSGRNQIK	ITNTQRKTTT	SPAQSPIQNP
DPNQIDVRLG	LLVQDKKLHL	WWIANDSSDE	PEHITIDFAE	GTKFNYDDLN	YVGGLLKNTT	NNTNTQAQDD	EGDGYLALKG	LGIYEFPDDE
SIDQAATVEK	AERLYKHFMG	LFRE	(SEQ ID NO:6)					

Fig. 6

```

ATGAAAAACA AAAAAACA ATTACTATTA GCCACAGCGG CAGCAATTAT TGGTTCAACT GTTTTGGAA CAGTTGTGG TTTGGCTTCA AAGTTAAAT ATCGGGGTGT
AAATCCAAC CAAGGAGTAA TATCTCAATT AGGACTGATT GATTCTGTG CATTTAAACC TTGATTGCA AATTTTACAA GGGATTATCA AAGTGTAA AAGGCACTTT
TAAATGGGAA AACCTTTGAT CCAAAAAGTT CAGAATTTAC TGATTTTGT TCAAAATTG ACTTTTGGAC TAATAATGGG AGAACCGTTT TGGAGATCCC GAAAAAATAT
CAGGTGGTTA TCTCGGAATT TAGCCCCGAG GATGATAAAG AACGTTTTCG TCTTGGATTT CATCTAAAAG AAAAACTTGA AGATGGAAAT ATAGCTCAAT CAGCAACTAA
ATTTATTTAT CTTTTACCAC TTGATATGCC CAAAGCGGCC CTGGGTCAAT ATTCTTATAT CGTTGATAAA AATTTTAATA ATTTAATTAT CCATCTCTTA TCTAATTTTT
CTGCTCAATC AATAAAGCCG CTGTCACTGA CCGGTTCAAG TGATTTTATA GCAAAACCTTA ATCAGGTATA CAATCAGGAC GAGCTTTGAG TTTATCTGGA AAAATTCCTT
GATCTTGAAG CTCTAAAAGC AAATATTTCG TTACAGACAG CCGATTITAG TTTTGA AAAA GGCATTTAG TTGATCCTTT TGTATTCTCT TTTATTAGAA ATCCGCAAAA
TCAAAAAGAA TGAGCTAGTG ATCTTAATCA AGATCAAAA ACTGTCAGAC TTTATCTTCG AACCGAATTT AGTCCTCAGG CTAAAACCAT TTTAAAAGAC TATAAATACA
AAGATGAGAC TTTCTTAAGT AGTATCGATT TAAAAGCAAG TAATGGAAT AGTTTATTTG CTAATGAAAA TGATCTAAAA GATCAATTAG ATGTGATCT TTAGATGTC
TCTGATTATT TTGGAGGCCA ATCAGAGACA ATTACTAGTA ATTCCGAGT TAAACCTGTC CCGTCTAGTG AGAGATCTTT AAAAGACCGG GTTAAATTTA AAAAAGATCA
GCAAAAACCA AGAATTGAGA AATTAGTATT ATATGAATAT GATGCTCTAA GTTTTATTC CCAACTTCAA GAATTAGTTT CTAAAACCTAA TTCAATTAAA GATTTAGTTA
ATGCAACTTT AGCTCGTAAT CTTCCGTTTT CATTAGGAAA ATATAATTTT CTTTTGTATG ATTTAGCCAG TCATCTTGAT TATACTTTTT TAGTTTCAA AGCAAAAAAT
AAACAAAGTT CAATTACAAA AAAATTATTC ATTGAATTAC CAATCAAAAT TAGTCTTAAA TCTTCAATTT TAGGTGATCA AGAACCTAAT ATTAACCTTT TATTCGAAAA
AGAAGTGACT TTTAAATTAG AATACTCCG TGATGTTGAA ATCGAAAAAG CTTTGTGACT TTTTATGACT TTTTATGACT TTTTATGACT TTTTATGACT TTTTATGACT
GAGCAAGCTT TGA AAAAGAA AAGGCTTTAA AGAATTAGT CAACAAAAAG AATGAAAAAG AATGAAAAAG AATGAAAAAG AATGAAAAAG AATGAAAAAG AATGAAAAAG
AATATTACTG AAAGACTTCC CACAAATTAAT AGAACTAAT AAGGCCAAAG ATTATGACAA ATTAGCCAAA CTTTATCCA ATAGACATAC TTAATATATT TCTTTAAGAT
ACGTTATTAT CTAGCAAAAT CACAAATTAAT AGAACTAAT AAGGCCAAAG ATTATGACAA ATTAGCCAAA CTTTATCCA ATAGACATAC TTAATATATT TCTTTAAGAT
TAAAGAACA ACTTTTGTAT GTAAATCCAA GAATTCGAG ATAGAAAAGG CAAAATTTTG TCTTGATAAA ACCGAAAAGA ATAAATCTG GCAGATTTAT
TCAAGTGCTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT CTCTGTTTTT
AAAAGCGGGT CTTCATTTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG CTTCAATTTG
TCAAAATATC TTTACTTGAT TTTAATAATT ATTAGACGG TGAATTTAA CCCCCAGAAT TTTTATTTTG TTTTATTTTG TTTTATTTTG TTTTATTTTG TTTTATTTTG
TCTGTGGTTT TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC TCTCAAACTC
CTGGGAAAAA ATCATTTGGT GATAAACTTA AAGTTAAACC AAAAAATAA TTAGAGGCTA AATTTAGACA AATTTCCAAT TTACAAGAGC TTTTAACTGC TTTTATCTAT
TTTATTGGAC TTATCTAGGT TATCTAAGT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT TATCAAGATT
TCAGCTGCTC TTTCTAATAA AATTTCCATT TGAATTCGGT TTTGATGATA ATGCTGGTAA GTTTAATCAA ATGCACCTTT AGGTCTTCAA AGTTTCTTATC TTTTATCTAT
AGCTGATGTT TATCAATTA GAAGCAGATA CAATTGATCA ACTTAATCAA GCAGTTAAAA ATGCACCTTT AGGTCTTCAA AGTTTCTTATC TTTTATCTAT
CCTCAGGGA ATCCAAATTA GAAGCAGATA CAATTGATCA ACTTAATCAA GCAGTTAAAA ATGCACCTTT AGGTCTTCAA AGTTTCTTATC TTTTATCTAT
GTTTTTCCAA AATTAGCCAC TTCTTAGCA GTTCAACATA AACAAAAAGA AAAAAACATA CCTAAAAAC TAAATATATG TGGCTATATC TTAATTTATG AAAAAAGTTC
AAAACCAATG ATTTCCCAAA TTAGTTCAAG TCCAGAAAAA GACTGATTG AAGGTAAAT GACAAGATGA TTTCAAGACA GGAATAATA GTCTAGATAA TCAAGAGACA
TAATCGAGTC CCTTATTTT AGTACTAAT TCCAGAAGA TGCTGACTTA GACCAGGATG GACAAGATGA TTTCAAGACA GGAATAATA GTCTAGATAA TCAAGAGACA
GGTCTTTTAA AACAAAAACT GGCATTTTAA TTAGGTAATC AATTTATCCA ATATTATCAA CAAAATGATA AAGAAATGTA ATTCGAGATT ATCAATGTTG AGAAAGTTTC
AGAGCTTAGT TTCCGCGTTG AATTAAAT AGCAAAAACT CTTGAAGACA ACGGAAAAAC TATTCGAGTT TTATCAGATG AGACAATGTC ATTAATTTGTT AATACTACAA
TTGAAAAAAC ACCAGAAATG AGTCCGGTTC CCGAAGTATT TGATACTAAA TGGGTTGAGT AATATGATCC AAGAACCCCT CTTCGCGCAA AGACAAAGTT TGTCTTAAA
TTCAAAGATC AAATACCAAT GGTGGCAGT GGAATATTT CTGATAAAT CAACAACAAC CACCGCCTTA CCTTATCAA TTTGGTAAAT AATGATCCAA ATTATAAAT TGAAGATTTA
AACGATAAGA GAGCTCGGTC TAAAGACCGA ACAACAACA GACAAAAGCT CACCGCCTTA CCTTATCAA TTTGGTAAAT AATGATCCAA ATTATAAAT TGAAGATTTA
CCTATAATCC AAAAGACGAG TTTAATATTC TGGTGACCAT CAATTAGCAT TTTCTTAAG AGCTAATAAT ATCAAAAAGAT TAATGAATAC ACCAATTACT TTTGCTGATT ATAAATCCCT
AAAGTAATCA AAAATGAAGC TGGTGACCAT CAATTAGCAT TTTCTTAAG AGCTAATAAT ATCAAAAAGAT TAATGAATAC ACCAATTACT TTTGCTGATT ATAAATCCCT
TTTCTATTAT AATGAAGACT GAAGAAGTAT AGATAAATAT TTAATAATA AAGGAAATGT GAGTTCTCAC CAACAACAAG CAGCCGGGGG TAATCAAGGC TCGGGTCTAA
TCCAAAGACT TAATAAAAAA ATTAAGCCCG AAACCTTTAC CCCCAGCTC ATAGCTCTTA AACGAGATAA GGTATATTTG GTTCAGAACA AACCAGGAC GGAACCTTCT CAAGCAGTCA
ATCAAAACCA AATATTGGT TGAACGATCA ATTGGTGTT CCGATCAAC CCGGCTTGAT GGTATATTTG GTTCAGAACA AACCAGGAC GGAACCTTCT CAAGCAGTCA
ACAAAGGGA TTTAAGCAAG ATTTTATTTA GGCTTTAGGT CTTAAAAACA CTGAATATCA TGGTAACTA GGTCTTTCAA TTAGAATTTT TGATCTCGGA AATGAAGTAG
CAAAATTTAA GGATGCTTCA AATAAAAAA GGGGAAGAAA GCTGTTAAAA TCATATGATT TATTTAAAA CTATTTAAAT GAATATGAGA AAAAAATCCC TAAATTTGCT
AAGGATGAA CAAATTTCA TCTGTATCA AAAGAATATC CAAATCCAAA TCAAAAATA CCTGAAATTT ATCTTAACT AGTTTAAAT CAACCTTGA AGGTACTTTT
ATATAATTTA AGTGATTTTA TTAATAATTT ATTTGTTGAA CCTGAAGGCT CAGATCGTGG ATACGGAACA ATCAGGAACA TTTGCTCTCC AAGCGCTTAA ATCCAGCTTT
ATGCTGACTG GGGGCTGCA TATCTCAGT TCTGGTATGA TAAAAATATC ATTACCAATC AGCCCAAATG ATTAGCGGCT CAAAAGAGAA ATTTTATAAG AATTTATAAG
AAAGAATTG AAGATAATAC AAAACTAATT GCTCCAAATA TTACTCAATG ATGGCCAAAT ATTAGCGGCT CAAAAGAGAA ATTTTATAAG AATTTATAAG AATTTATAAG
TTGAGAAAT GAAAACAGCA GTATGAATTC CAGGCGCAG ACCCTACCT GGGAGAAGAT CAGAGAAGGA TTTGCTCTCC AAGCGCTTAA ATCCAGCTTT
CAAGGACATT TGTCTTACA ACAAATGCTC CTTTACCTTT ATGAAAATAC AGCAAGATCG CCTCAGAAAA TCAAGCGAAG ATAAAGACAA GCAAAAAATG ATTAATTTA
CAAAATGATG ATAACCAAT AGCCGCGTAT AGAGTCCAGG AGCAAGATCG CCTCAGAAAA TCAAGCGAAG ATAAAGACAA GCAAAAAATG ATTAATTTA
CCCTGAAGAA ATGTTTAAT CCGGTAATAT ACGTTTGTG GGGGTAATGC AGATCCAAGG TCCTAATACT TTATGACTTC CAGTGATTAA TTCTCGGTT ATCTATGACT
TCTATCGCG AACAGGAGAT TCTAATGATG TCGCAATCT TAATGTAGCT CCTTGACAGG TTAACAAT CGCATTTACA AATAACGCCT TTAATAATGT TTTCAAGAG
TTTAATATCT CTAAAAAAT AGTAGAA (SEQ ID NO:7)

```

Fig. 7

```

MQNKKSTLLL ATAAAIIGST VFGTVVGLAS KVRYRGVNPT QGVISQLGLI DSVAFKPSIA NFTSDYQSVK KALLNGKTFD PKSSEFTDFV SKFDFLTNGG RTVLEIPKYY
QVVISFESPE DDKERFRLGF HLKEKLEDGN IAQSATKFTY LLPLDMPKAA LGQYSYIVDK NFNLIHPL SNFSAQSIKP LALTRSSDFI AKLNQFNQD ELWVYLEKFF
DLEALKANIR LQTADFSFEK GNLVDPFVYS FIRNPQNKKE WASDLNODQK TVRLYLRTF SPQAKTILKD YKYKDETFLS SIDLKASNGT SLFANENDLK DQLDVLDDV
SDYFGGQSET ITSNSQVKPV PASERSLKDR VKFKDDQKP RIEKFSLEY DALSFYSQLO ELVSKPNSIK DLVNATLARN LRFSLGKYNF LFDDLASHLD YTFVLVSKAKI
KQSSITKCLF IELPIKISLK SSILGDQEPN IKTLFEKEVT FKLDNFRDVE IEKAFGLLYP GVNEELEQAR KAQRASFEKE KSKGLKEFS QQKEENSKAI NNQEGLEEDD
NITERLPENS PIQYQENAG LGASPDKPYM IKDVQNRYY LAKSQIOELI KAKDYTKLAK LLSNRHTYNI SLRLKEQLFD VNPRISSRD IEKAKFVLDK TEKNKYWQIY
SSASPVFNK WSLFGYYRYL LGLDPKQTH ELVKLGQKAG LQFEGYENLP SDFNLEDLKN IRIKTPLFSQ KDNFKLSLLD FNNYYDGEIK APEFGLPLFL PKELRRNSSN
SGGSONSNP WEQEIISQFK DQMLSNQDL AQFSTKIWEK IIGDENEFQD NNRLQYKLLK DLQESWINKT RDNLWYTYLG DKLKVKPKNN LEAKFRQISN LQELLTAFTY
SAALSNMNY YQDSGAKSTI IFEEIAELDP KYKEKVGADV YQLKFHYAIG FDDNAGKFNQ EVIRSSSRTI YLKTSGKSKL EADTIDQLNQ AVKNAPLGLQ SFYLDTERFG
VFQKLATSLA VQHKQKEKTL PKKLNDGYT LIHDKLKQPV IPQISSSPEK DWFEGLNQN GQSQNVNVT FGSIIESPYP STNFQEDADL DQDQDDSRQ GNNSLDNQEA
GLLKQKLAIL LGNQFIQYYQ QNDKEIEFEI INVEKVSLS FRVEFKLAKT LEDNGKTIRV LSDETHSLIV NTTIEKTPM SAVPEVFDTK WVEQYDPRTP LAAKTKFVLK
FKDQIPVDGS GNISDKWLAS IPLVIHQML RLSFVVKTR ELGLKTEQQQ QQQQQQQQQQ PQKAVRKEE ELETYNPKDE FNILNPLTKA HRLTSLNLVN NDPNYKIEDL
KVIKNEAGDH QLAFSLRANN IKRLMNTPT FADYNPFYY NEDWRSIDKY LNNKGNVSSH QQQAAAGNQG SGLIQLRLNKN IKPETFTPAL IALKRDNNTN LSNSDKITH
IKPKYLVERS IGVFWSTGLD GYIGSEOTKO GTSSSSQKQK FKQDFIQALG LKNTYHGLK GLSIRIFDPG NELAKIKDAS NKKGEKLLK SYDLFKNYLN EYEKSPKIA
KGWTNIHPDQ KEYPNPNQKL PENYLNVLN QPWKVTLYNS SDFITNLFVE PEGSDRGSGT KLKQVIQKQV NNNYADWGS YLTFWYDKNI ITNQPNVITA NIADVFIKDV
KELEDNTKLI APNITOWMPN ISGSKEKFK PTVFFGNWEN ENSMNSQAO TPTWEKIREG FALQALKSSF DQKTRTFVLT TNAPLPLWKY GPLGFQNGPN FKTQDWRLVF
QNDNQIALAL RVQEQDRPEK SSEDKQKQK IKFKVVIPEE MFNSGNIRFV GVMQIQGPNT LNLVINSSV IYDFYRGTD SNDVANLNV PWQVKTIAFT NNAFNNVFKE
FNISKKIVE (SEQ ID NO:8)

```

Fig. 8


```

TTGATTTTAA TTGAAGAAAT TAAGGAAATC AAAAAATTTA TGGAAAACAC CAACTTGCAC TACAAAAAAA AAAAAAAAAA
AAGCACTAAC CTTTCTAGAA AAAATCTTTT AACAAATTGGG GCCGCAGTTT TTTTCGGAAT TGCAATAATC ACAATTCCGC
TTGTCACCGT TGCTAATTGA AAGATCAAAG ATCCACGACT TCAAGTACAA AATCAAGCAA AATTAATTAC AAATATTCAA
CTAAAAGATG AGTATCAAAA TGGAAATTTA AGCTATTTTG ATCTTAAAAA ACAGCTTTTT AATGCTGATA ATACTAAAAA
AACTGGGATT GACTATAGCC AGTTTTTTGA TTTTACCAC AAAAAATAACA CGAGCCTACC AATTAATTTT GCCACTGATT
ATGGCTGAAA TCGTTACAAA CTTGATGTTT TTGATCTAAA ACCACTTGAT CAAGAACAAT CTTTGTAAAT TTATTATCGT
TTAGTATATC AACTACCTGA TGATAAAAAG GCAATTTCTG ATCTTTTAA CCAAAAAGTT ATCTGAAATT ATCTCCCTGA
TTATTCACTT GCTAATTTTC CTAATTTTTC AAGTTCAAAA TTGGAAAAAC TAAGAGCTTA TACCAACAAG GAATTTAGTT
TATCAACCAA AAAAGAACTT ACAAATTTAG TAAAATTAGA AGACTTTGAA AAGCAAGTAA ACTGGGCAAT AAATAATAAT
GAAGCCCGCA AAATTATTAA TAAATATTTT AATTTAGAAG AAATTATTGC CGAGATTCTT AATAATAAAG AATTTTCTTA
TCTAGATGAA AGTGAATAT GAAATCCGCA ATATCAGATT GAACCTGTAA GAAGTCAAAAT TTTAGGTCAG GATTTTTTAG
CAAAAACAGG TCAAAAAGGA ATTTATAAAT TAACATTTTA TGCTGCTTTT TCGCCGAATT TTGCTAAAAA AATTGCGGCT
GATCTCAATA AAGTTCAAAA GTTTCATTTT GGAATTAACA TTGATCTTAA TAATCTTTTC CTGTATAAAA CAGTCGCTGA
AAATATTAAA ATAAGTGAAT TTTCTGAAGA TGATTATTAC CCACAAATAA ATTTTGAAAA AAATTTAGAA GCCGAAATTA
ATGGTTGAGA TTTTCTAAAT TATTACAATA ACCAAATTTT TGCAACTCAA AACGAGAGAG AAGATTTTCT CAAGAACCTT
ATAGCAAAAA TTGTTAGAAC TCCGCTTCTG AAAAAAGTTG AATTTGAAAA TAAATTATCC GGTATTGATT ATGCAAAAT
TTTAAATAT TTAATAATTAG ATATTAAAT AGATGCTAAT TCAACTAAAT TGGCTTTTAA AAATAACCAA ATTTTGTGCA
AAATTTTCGG AAAAATTATT CTTAGAAATG CTGAAAAATCA AATGTCTGCT GAAAAAAACT TTTCCCAAAC TATTGAACAT
CTAAACCGTC TCGGGCAAAA TGATGCTGAA TTAGTAAAGC AAATTAACA GACAAAATTT GAATTTAAAC CAGAACTAG
AAAAAAATTT GCAAACCAA AGGGTGC GCC AAAATCAGAA ATCTTTGCAC TCTTAAATGC CAATAAATTT GATAAATTAA
AAAATATCCT TGAAAATGGT GATTATTATG GCTATGAATT TAACGAAGAT CGCTTAAAAAT TATTAGTTCA TAATTCACAA
TTACCTAATG TTGAAGAATT TGCAAAATTA AGTGTAGTTC CTGAGAAAAT GTCTGAGGGA ATTATTAATC TTTGGAATAA
GTCATTTAAA ACAAAATCAAG AGGTTAGTAC ATTTTATCT TTAGTCCAAA AACACAATGG CCTGAAAATC TTGACCAAAA TAGTTTATTT
GATATGATCT TTTAAATAAA TTTAAATTAA TTGATCCAAA AAGCAGTTTC ACTGACCTCC GATTTTGTGAC TTTTTCATT
AAACATTTAA GTCAAATAAA AATTCAGCCT CCTGAGAAAA AAGCAGTTTC AGTTTTTACC TTTACTCAA TTTTAAAAAT ACTTTGGACT
AAATAATGAC TACCTAATTT CCCCTGATTA TCTTAATAAT AGTTTTTACC TTTACTCAA TTTTAAAAAT ACTTTGGACT
TAATCAAAAC TGAAAGCGCA TTTAACACGA GAGATTTTGT CGAACATATA AGAGAACTTG CAAAATCAAT TAAACAAAAA
GATTTTATCC AAGAAAAAGG TAAAAATCCA ATTACAAATC TTAGTGAATT TCTAGTTGCT TTTTATTCGCT TTATTTATTC
AAAGGATCAA GGACTTCTTG CTGAATCACT CGGGCAAAAT TTAGACTATA AAATTCAGTT TGAACCTGAA CCTATAAGCC
TAAATGTAGC AGTTAGTCAG GAAAAAATA ATCCAAATAA TAATTTAAGA TTAATAATA ATTTAAGATT AAAATATTGA
TATAAAATTG GTTCAGTTGA TCAAAATGGG AATTTAATTC AAGTGATTTA CCAACAAAAA AAAGAACTT TGATCTTGT
AGTTAATGAA AATAATAAAT TGCTTAGTGA AGATGTAGAA AAATTAATG AAATTGCTAC TAATTTTCCA AGTGCAGACC
AAATTATTTT CCTTAAAAA GAAGATTATA CCCAATTTGT TGATAGTATA AAACAAGTAA TTAACCGGA AAATACTCCA
GTTAAAAATG ATAATCAGAT CAAAAATCTA CTTTTAGTC AATTTTTTGA AAATAATTAC CCAGATTATG GTTTTATAT
AATAAAAAACA AGTAAAAATT TAGAAAGTAG TAAACCTGAA GCAGCAAAAG TTGCTGCAAA ACCTTCAGCA GCCAAGCCAG
TAGCAGCTAA ACCAGAACAA CAAGAAATTC ATCAAAGCGA AGAAATTTCC GGAGTTCTTA CTAATACAAT ATCTCACTT
GGCAATCAGA TACGACATAA TTTTGATTTA TATGTATACA AAAAAGATCA GCCACAGATT CACTCAAGTA AGCCAGTTAG
GGTAATTATT ATTGAAAGTT CAGAATCACT ATTTGCTTTA AAA (SEQ ID NO:9)

```

Fig. 9

```

MILIEEIKEI KKFMENTNLH YKKGKKKSTN LSRQNLITIG AAVFFGIAII TIPLVTVANW KIKDPRLQVQ NOAKLITNIQ
LKDEYQNGNL SYFDLKKQLF NADNTKKTGI DYSQFFDFYQ KNNTSLPINF ATDYGWNRYK LDVFDLKPLD QEQSFEIYYR
LVYQLPDDKK AISDLLTQKV IWNYPDYSL ANFANFSSSK LEKLRAITNK EFSLSKKEL TKLVKLEDFE KQVNWAINNN
EARKIINKYF NLEEIIAEIL NNKEFSYLDE SGIWNPQYQI ELVRDQILGQ DFLAKTGQKG IYKLTFFYAF SPNFAKKIAA
DLNKSSKFHF GINIDLNNLF LDKTVAENIK ITEFSEDDYY PQINFEGNLE AEINGWDFLN YYNNQIFATQ NEREDFLKNL
IAKIVRTPLL KKVEFENKLS GIDYAKFLKY LKLDIKLDAN STKLAFKNNQ IVAKIFGKII LRNAENQIVA EKNFSQTIEH
LNRLGQNDAA LVKQIKQTKF EFKPETRKKI ANQKGAPKSE ILALLNANKF DKLKNILENG DYYGYEFNED RLKLLVHNSQ
LPNVEEFAKL SVVPEKMSEG IINLWNKSFK TNQEVSTFLS LLAKRDISFV AKYWDLLNK FKLIDPKTQW PENLDQNSLF
KHLSQLIKQP PEKKAVALTS DFWLFSLNND YLISPDYLN SFYLHSLNKN TLDLIKTESA FNTRDFVEHI RELAKSIKPK
DFIQEKGKNP ITNLSEFLVA FYSLIYSKDQ GLLAESLGQN LDYKIQFELE PISLNVAVSQ EKTNPNNNLR LNNNLRKYW
YKIGSVDQNG NLIQVIYQTK KETLDLVVNE NNKLLSEDVE KLENIATNFP SADQIIIFLK EDYTQLVDSI KQVIKTENTP
VKIDNQIKNL PFSQFFENNY PDYGFYIIKT SKNLESSKPE AAKVAAKPSA AKPVAAKPEQ QEIHQSEEIP GVLTTNTISQL
GNQIRHNF DL VVYKDKQPI HSSKPV RVII IESSESLFAL K (SEQ ID NO:10)

```

Fig. 10

```

ATGAAAAAAA ACAAGCTAAA ATATTTAATT TTCTCAATTA TTGGAATTAG TACAATTATA AGTCTTGCTG TTACAATTCC TTATGCACTT
TCATCCCAAG CCGAAAAATA TAATCTAGAA CTAAATTCCT ATAACATTGA TCTTGAAAA GCACAAAATT TGAACCTAAG AACTAATTTT
AATAGTGCTG AATTTGATAA ATTAGTTGCA AATTTAAAGG TAAACCTAA ATTTGCCAAG CGACTAAACG CTTTTGATGC TCTAAATTTT
CACTTTGATA AATCTTATAG TTTGATCTA GCTGATGCAG TTGATTTAAG TAGTCTAAGT CAAAAATATC CTGATCTAAG TTTTAAATTG
GTTATCCCTG ATAATAAATC CAGGTTTGAA ATCAAAGAAA ATAAGCTAAA AAATATCGGA CTTAATGTAA CTAACACTTC AAAAACCATA
AATTATACAG CAAAATTCGA CCTTGATTTT TCAGGTCAAG AAAAGTCTTT CCAATTTCTA CCCGAAAATT TCACTGGCCA AATTAGTCTT
AGAAATCTTG AATCACTTAA AGGAAAAACC GCAACTGAAA TAGCAATTTT ATTTTATAAT GCTTGACTAA AACGGTTTAA TAACTTTCTT
GATTCAAAAA TTGCCTTATA TGAAACTTTT GGCGAATTTG GTGGGGCTTC CTTTAGCCTA AATTCTGAAC CAATTTTTAT CCTTCCAGAA
AATTTTGAAA TCAACCGGA TCTAAAAGAT AATAAAGTAG TTTTGTCAAG TATAAATGAT GAAAAAATG AGCTTGTCT TAATATGGTT
TTATATGATA AAACAGCTAA AACTGAGAAA ATTTTCCCC TTAGATTTGT TGATCTCCCA AAAACAAATC AGAAATATGG GGAAAAATTT
TTAGCAAGTT TTTTGAAAA CTATGAATTT AATAGTGAAA TTTCAAAATA TCTAGCCAAA AATAACTTAG ATATTGCACA ATTATTTTCA
TTACCTTCTG ATCCAAAAAG TCTTGATTTA ACTAAATTTG AGTCTGATT TATTCAAAA TCAGTGCCAA ATACAACTTT TTTTGCTGAT
ATTAAAGGTT TAATTCCTAA TTTTGAGACC AAAAAAGCAG CTTTTTTAGT TAAAAAACCT GAAAAAGTTG GTCAGAATAA GAATTTATTA
ACTATTAATT TAAAATTAGA AGGAACTTTT TTAGTAAATG ATCAAGTTCC TGCAGGTCTA AATTTGACTC AGGATAAACA CTATACTTAT
AATTTGACT TTGACTACGA TGCAACACAA GAAATTTATT CTGGATATTT TCGAAATGCG CTTGAATTAT TTGATGCTAG AACGGCAAAA
AATCTTGATA ATTTAAAACT TGAGGTCAAA AACGATCTTC CAGTAACGGT TTTGCGCTCA ACAATTAATA CAAAAATTGC CCATCTTTTA
AATAAACCCG TTGAACCTAA GGGAAATTACT AAAAAATGA GTCCTTTATT TGATTTTCTT AATTTTTCOA CAAGTAAAAA TGAAAAATTA
GAAACAAAAA TGGCTCCACC AAATGCTAAG ATGCAAAATG TTGGTGCAAT TTTATTTAAT GAAGAGGTAA AACAACAAGA AAGTCAGGTA
AAGGATCAGG CAAAAACAAGA AAAATCAAGT AAAGATTCCC AAAGTAAACA AACTGATCAA AGTGAAAAAG AACCAAAAGT TGAAACTAAA
ACAATCCAGG CAGAAAATGG AGGAACTTAT TTATCTAAAC TTTTGTAAAA TTTAGAAAAA ACTAGTTTCC CAACAAACAC TCTATTATAT
TTATCAACTT TTTATCGGGA TAAATTTATT TTAATAATTAG AACTAAAAGC TGAAGGAATA ACAAAGAAA CACTTGAGAT TAAAAATTGAC
AAAGTTGCTC CTGATAATAA AGCTTATCAA GCATTAGTCC AAAGTACAAA TACGGATTTA TTCCTTGATT TACGATCAA TATAACCACA
ACAACAGAAA AATACCAAAA TAAACCAGTA ATTGCATCGA TTAGCGCACT AAATAATCCG AATTTAAAA TTAAGGTAAA TCCAGAACCT
TCAAAATAAT CGCAGCAAAA AGTACATCTA GATCAAGCCG GTATTTATTT AGCCGAAGGG GGAATAAGTC TTGAAAACCT AAGTCAAGAA
CAAGCAAAAA ATCTTAAACT TGATGAAGGC AAGACAATTT TTTATGCCTT TAAACCCACT AAATTATCAC GAAGATCACT TTAAAGATAT
TTTCTATTAA GCGCAAGTGA TAATCTAGT TCAAAATTCA GTTTATTAAT CGAACCAGAA ATATTACTAA CCGGGTTTAA TAAAATTGGT
GCTGATTTTG AAAAGGTAGA GCAAAATAAT AAAAAATCAAT TAAAAATGGAC CGATGCCTCA GGTGGGCTGC AAAAAACTTT TAACGGGACT
TATCAAGATA TTTATTATTT CTTTTTACAA CTTCTCCAAC ATAATAAAGT TGCGCTTTAT CCTAAAAATC AATCAGATAA ATCAGATGAT
TTCCTCAACG CTCCGGCTGC TACAATGGTT CTAGTGCCAA CAGTTGAAAG CGAAAATACA GAAAAATACC TTAAATGAA GCTTTTTTCA
AGTGATTATC AAAATGGGAA AAAGGAAATT TTTACCTGAA AAACCAAAAT TGAGAGCCAA TTTCAAAATC TCGATCTAGC TAAAAATCTA
ACTTTAGGTA CAACAAAAAG CAATAATCAA GAAAAATATTG ACAAAGAACA ACAAGATGAT AGTAGAAAAC CGACCGGAAT AACACTAAAA
GGTTTTGCC TCTTTGATAA ACCAAAAGAT AATCAAAAAT ATAATAATAT CCTTGAAAAA TTCCTTAGCG AATATATGGA A

```

(SEQ ID NO:11)

Fig. 11

```

MKKNKLKYLI FSIIGISTII SLAVTIPYAL SSQAKEYNLE LNSYNIDLGK AQNLNSRTNF NSAEFDKLVA NLKVKPKFAK RLNAFDALNF
HFDKSYSFDL ADAVDLSSLS QKYPDLSFKL VIPDNKSRFE IKENKLKNIG LNVNTNTSKTI NYTAKFDLDF SGQEKSFQFL PENFTGQISL
RNLESLKGKT ATEIAILFYN AWLKRFNKLS DSKIALYETF GEFGGASFSL NSEPIFILPE NFEIKPDLKD NKLVFASIND EKNELVLNMV
LYDKTARTEK IFPLRFVDLP KTNQYGEKF LASFLKNEYF NSEISKYLAK NNLDIAQLFS LPSPDKSLDL TKFESWFIQK SVPNTTTFAD
IKGLIPNFET KKAFLVKRP EKVQGNKNLL TINLKLEGT LVNDQVPAGL NLTQDKHYTY NFDYDYDATQ EIYSGYFRNA LELFDARTAK
NLDNLKLEVK NDLPVTVFAS TINTKIAHL NKPLELKGIT KQMSPLFDFL NFSTSKNEKL ETKMAPPNAK MQNVGAILFN EEVKQQESQV
KDQAKQEKSS KDSQSKQTDQ SEKEPKVETK TIQAENGGTY LSKLFENLEK TSFPTNTLLY LSTFYRDKFI LKLELKAEGI TKETLEIKID
KVAPDNKAYQ ALVQSTNTDL FLDWRSNITT TTEKYQNKPV IASISALNPN NLKFKVNPEP SNKSQQKVHL DQAGIYLAEG GISLENLSQE
QAKNLKLDGK KTIFYAFKPT KLSRRSLLRY FLLSASDNSS SKFSLLIEPE ILLTGFNKIG ADFEKVEQNN KNQLKWTAS GGLQKTFNGT
YQDIYYFLQ LLQHKNKVALY PKNQSDKSHD FLNAPAATMV LVATVESENT EKYLKMKLFS SDYQNGKKEI FTWTKIESQ FQNLDLAKNL
TLGTTKSNQ ENIDKEQQDD SRKPTGITLK GFALFDKPKD NQKYNILEK FLSEYME (SEQ ID NO:12)

```

Fig. 12

ATGAAGTTAGCAAAATTACTTAAAAACCTTTTGGATTAAATAACAACAATTGCCGGAATTAGTCTTAGTTT
ATCAGCCGCTGTTGGTATAGTTGTTCGGAATTAATTCTTATAATAAATCATATTATTCTTATCTAAATGAAA
ATCCAAGTCAGCTAAAACTACTAAAAACAACAAAAATATCCAGCAAGATTTTGATAAAATAGTCTCAAAT
TTAAAAATTAGGGATAATTTTAAAGAAAAATATCAGCAAAAAACAGCTTTATCAGCGGTAAAAAATGATTTATA
CCGGTATGACTTAGTTTCGGGCTTTTGAATTTTCAAGTTTAGAACTAACAACCTATCAAATTAGTTTTGATT
TAGAAAAATGCAGTAGTTGATCAAAATTCAATTAAAAATGTGCTAGTTTTTGCAAAATCTGAAAAAGATCAA
GTAACATATTCAAAACAAATTGAACTTAAAGGGTTTGCTCAAGATGATGAAGCTGCAGGCGATCTTGTTAA
ATTCCAAATTGATCAAAGAAAATCCTTTGTTAATCTTTATAAATTTGATTATTCTTTTTCTGAATTTCAA
GAATTCCTAGCGAAAAATTATCGACAAATTAGAAATACAAATTCCTTTACAAGGTTGGCAAATGCTTTGATT
TCCTCAAAGCGAGTCTTTCACCTTTATAATTCCTTAGGGCAACCAGTATTTTATAGATGAAAATTATCGCTT
AGAACCAGTTTGAATTCAAAAAAAGAATTAAATTTACTAGAAAAAATAAGAAATTGTATTTAGAACTTA
ATTTAGTTGAAAAAGAGAGCCAAAAAGAAAATTAATTTAACAAGTAAAGTCCATTATTAACAAATCAA
GAATTTACTAGTGAGTTAAAACTTTATTTGAATCAAATTTAGACCAAAATCTTAGCCTAAATCTTGAAC
AAAAATGCTCTTTTCCATGATAGAACCAAGTTTCTGAGTATTTATATGGAAGTCCACAGCAAAAGAACTA
AACTGATGAAGTAAAAACAGAAAGCTAAGGAATTAAAGGATCTTTTTGGTTTTAGATCAGCAAAATCTGA
CAGGATACAAAAATTTGGAACCTTTTATGTAATAATTAAGCCCCAAGTTTTAGATCCTGCAAAATTAGTCA
AGAAGATAAGAAAAAATTTAGCTGATAAAAAAATCCGTTTTGAAGTCTAACTACCTTAAAAAGAAAAG
CGCTTGATCAACAAGATGTTCTCACTGATCTTCAGTTTTAGTCGATCTAAGCCTTGATTCTAATAAATAC
GAAACAGCCATAAGTCAAATTTTAAATCAACAAAGACAACCAAGAATTTAAATGCAAGAATATGAAGA
TAGAGCGAAGTTATCAACCAAGAAATCAAAGAAACAATGATAAATTAGCAAATCTTGCCGCAAAAGTTA
GTAATTTATCCGAACCAAGTGATGAAGTTGTTTCGTGCTCTATTATTAAATACAGGGAAATATCTTTTT
GATGATGAGATCCAGCAAGAAAAAATAATCTTAAAAAATAAATAGAACAAGCCCGAATGAAAGCTGACAC
CAAGAATTTGGCTCCAAAAAGTACCTAGTCCTATTCAAAAAACCACTACATCTGCAACTTCTAGTGGAAC
CTAAGACATCAACAGGGACAGAAAAAAGTTTTAGTAAGTGCTTTTTCTGATATAATTAGTATGAAAAAC
CAACCTGAACAAACAACTAAGAACGGTCAGGTCCAAGCTTCTTCTACAAGTCAGAGTCCAAATCAAGTCT
TAGCCAAACAGCGGACAAAAATCAATAACTTTAGAAGAAAAATTTGGACATACAATTTGAAAGTTACTAA
ATACATCACAAATTTATAATTTTGAACACCCCAAGGGCAATATACAATCTCAATAGAGGATGATAAATTA
GTTTTTGACTTTAAGCTTGATCAAAAGCAGATCGAGCAATTATTTATCAAGGATCTAAAATTAGTCTTGG
TGGTCTAATTAATTCGATAAGTCTGCCTATGATGAGATTAAACAATTTAGCCAGATCTTTTCCTTGATG
CAACAATAGGAGAACAATCTGATTATAAAAAACAAGCAAAAAAAGATTATACTTTAAATCGTTAAGAGAT
TTAATGGGTAATGGCTTTGTTTATAAACAGAACTAAATCGAATCCACAAGAAAATGTACTAAAATTACA
AACAGGATCAGAGCAAAAAAACCTCTACCAGGGCTTAGATCAGGATTAATTTATATTGCATTTACCGTTA
ATAATATCAATAAAAAATGATTATAAACCTCATTATCTAATAAGAGATAAAAAATGATAAAGGTGTCTTCATT
CAGAGATATCAAGATAAGGAAGAACCAACGCTTTTGAGATTAGAATTGATTCATATGAGCCTGATGACTT
CAGGGATAAACAATTTCAAGCTGCTGATACGATATTAGATGCAAGTGGTTCAATTGATCCTCGATCAAAGA
AAAAATTTATCTCCGTCAAAACGCTGATTATTTATTAGTAGTTTATAAGTCAAAAAAGATATTGTAACA
GAGCTTTATTCACCTTCAGCACAAAGATAATAACAAAGAAAAGATTGTTAAATAAAAATAGAAAATC
ATTTCCCTCTCAAGGTTATACAGTTCAAGGTTCAATTATTATTTCTTTATTTAGTCCTAATAAAATTGGAG
ATAGTCAGAAGCCAGCCCAACAACCGCCAGCTGTAAGTATAAAGCAATAGCATTATTTGATAAAAAATCA
TTTACAAACGATACAGAAAAATGCGTTTAATAAATAATGCTTTTATTAGTAATTATATAAAACAA (SEQ
ID NO: 13)

FIG. 13

MKLAKLLKKPFWLITTIAGISLSLSAAVGIVVGINSYNSYSSYLNENPSQLKTTKTTKISQQDFDKIVSN
LKIRDNFKKISAKTALSAVKNDLYRYDLVRAFEFSSLETNNYQISFDLENVVDQNSIKNVLVFAKSEKDQ
VTYSKQIELKGFAQDDEAAGDLVKFQIDQRKSFVNLYKFDYSFSEFQRILSENYRQIRNTNSFTRLANALI
SSKASLSLYNSLGQPVFLDENYRLEPVLNSKKELNLLKKNKKLYLELNLVEKESQKKINLTLEIRPLLTNQ
EFTSELKTLFESNLDQNLNLELKNALFHDRTSFSEYLYGSPQQRTKTDEVKQKAKELKDLFGFRSAKFW
QDTKFGTFYVVIKQQLLPAKISQEDKKKLLADKKIRFEVLTTLKRKALDQQDVLTDLPVLVDLSLDSNKY
ETAISQIFNSTKTTKEFKMQEYEDRAKLSTKEIKETIDKLANLAAKVSNLSEPSDEVVRVYLLNTGKYLF
DDEIQQEKTNLKKIIEQARMKADTKNLAPKVPSPIQKPTTSATSSGTTKTSTGTEKKVSVSAFSDIISMKN
QPEQTTKNGQVQASSTSQSPKSSLSQNSGQNSITLEEKFGHTIWKLLNTSQIYNFENTQGQYTI SIEDDKL
VFDFKLVSADRAIIYQGSKISLGGGLINSK SAYDEIKQFSPDLFLDATIGE QSDYKNKQKKDYTLKSLRD
LMGNGFVYKPETKSNPQENVLKLQTGSEQKKPLPGLRSGLIYIAFTVNNINKNDYKPHYLI RDKNDKGVFI
QRYQDKKEEPAFEIRIDS YEPDDFRDKQFQAADTILDASGSIDPRSKKKIILRQNADYLLV VYKSKKDIVT
ELYSLPSAQDNNKEKIVKIKNRKSFPSQGYTVQGSLLYSLSLSPNKIGDSQKPAQQPPAVSIKAIALFDKKS
FTNDTEKMRLINNAFISNYIKQ (SEQ ID NO: 14)

FIG. 14

GTGATTGAGGGCTTAAAAATCAAAGGCAAATACTCAAAAAACAGAAAAAATAGCCCCACACAACCGAAAAA
ACCAGAGGTTTCACTAGCTAAAAACAACAGAAAAATTCAGCAAAAAACAGTCAAGGTAAGCACTTTTGCAGAAG
AAGCTAAGGGTCAAAGTCAAAGTCAGCAAAACACAACCAGTTTCCACTTCATCGCCTCAAACTAGTCAAAAT
TCAGTTTCTAATTCCACAAGCAGTACGAATTTAGCCTTAGAAAAATGAAAAATTTGGGACAAGCATTGTGAAC
AGCTTTTAATTTTCGCTAATATTTATAATCTTGAAAAATACAAAAAGCGAATATGAGATCTCAACTTTAGGAA
ATAAGCTATTTTTTGATTTTAAATTAGTTGATAAACTAATCAAAATCTAATTTTGGCTCAGTCCAAAATT
AGTCTTAATAATATTATTAATTCTAATAAATCTGCCTATGATATAATTAAGAAATTCAATCCCGATGTATT
TCTAGATGGAACAATTAATTATCAAGATCAAGGAAAAGATAAAAAAGAATTTATCCTAAAAGATTTAAGTG
ATAATAAATTAATATTTAAATCAGAAGATGCAATTCAAACCTGATCAAGGTTTAGAGCTAAAGAAACCTTTG
AAATTAAGCCCGACAACGAACCTTCTTCTACTACTTCACAAAAGACTAATAAAAAAGGATGATATTGGAGT
GTTTTGACTAGCGCTTCAAGTTAATAATATAACAGATTTCAAAAAATCATCATCTAATATCCGATGGAAAAG
GAAATGGAATAATTTCTTAACAAAATACAAGGTCAAGGATGAAACTGGTTATCAATTAGGACTAGAATATCCT
GGAAGGAATGAAAAATAATTTTATTACTGATATTGTTGATCTAGTCGACGGTTTTATCAAATTTATTTTTGG
ATGAAAACAAGACCAAAATAATAGTAGTTTTTTTGGACACACCCCTCACTTTTAAATTGATTTTAAACAAGTATA
AAAACAAAAAAAATACTGAATTTATCAAGGCGAATACAAAAATTCTTTTAGAGGTTGTAGAAAAAATGAT
CGACTTTCTGTTTCAGTATTTTCTTCTCAAGCAGGAAAAAATCATAAACAAATTATAGAAAATAGAATGCA
TAGAAGTTTACATTATAAAAAAGCAGACAAAGCCAAAGAAGGTGTAAGCCCAATCCCAAGTTTTACTGATA
TTTTAAATGAATTACAAATTGGAGCTACTGATAGCGATCCAAAAACTCAAAGGCACCAGTAACATTCAAA
GCGTTTATGATGTCAAATGATAAAAAATCTAGTATTTGGATCAAACATTAATAATCAAGAAATTCGCCAAGC
GCTTATTGACGCTTATATAGTTGATAAGAAT (SEQ ID NO: 15)

FIG. 15

VIEGLKSKANTQKTEKNSPTQPKKPEVSLAKTTENSAKTVKVSTFAEEAKGQSQSQQTQPVSTSSPQTSQN
SVSNSTSSSTNLALENEKFGTSIWTAFFNFANIYNLENTKSEYEISTLGNKLFFDFKLVDKTNQNLILAQSKI
SLNNIINSNKSAYDIIKKFNPDPVFLDGTINYQDQGKDKKEFILKDLSDNKLIFKSEDAIQTDQGLELKKPL
KLSPTTNSSSTTSQKTNKKDDIGVFWLALQVNNITDFKNHHLISDGKGNGIILNKYKVKDETGYQLGLEYP
GRNENNFITDIVDLVDGFIKFIFGWKQDQNNSSFLDTPSLLIDFNKYKNKKNTEFIKANTKILLEVVENND
RLSVSVFSSQAGKNHKQIIENRMHRS�HYKKADKAKEGVSPIPSFTDILNELQIGATDSDPKTQKAPVTFK
AFMMSNDKNLVFGSNINNQEIRQALIDAYIVDKN (SEQ ID NO: 16)

FIG. 16

ATGAAGTTAGCAAAATTACTTAAAAAACCTTTTGGATTAAATAACAACAATTGCCGGAATTAGTCTTAGTTT
ATCAGCCGCTGTTGGTACAGTTGTTCGGAAATTAATTCCTTATAATAAATCATATTATTCTTATCTAAATCAGA
TCCCGAGTCAGCTAAAAAGTAGCAAAAAATGCTAAAAATTAGTCAGGAAAAATTTGATTCAATTGTTTTAAAT
CTTAAAAATTAAAGATAATTTTAAAAAATGATCGGCAAAAAACAGTTTAACTGCTGCCAAAAAGTGATCTTTA
TCGTTATAATCTTGTCTGCTTTTGATTTAAGTGAACTAATAACAATGATTATTTAGTAAGTTTTGATC
TTGAAAATGCAGTAGTTGATCAAAATTCAAATTAATAATGTTGTTATTTATGCAAAATCTGATAAGGATCAA
ATAACTTATTCAAAACAAATTGTACTTAAAGGCTTTGGAAATACAGAACAAGCGAGAACTAATTTTGATTT
TAGCCAAATTGATTCAAGCAAGTCTTTTGTTGATCTTTCAAGGGCAAATCTAACTTTGACGGAATTCAAA
TTTTACTTGCCCCAAATTTTGAAAATGAAAGAGGAAGTAATTGATTTTCACGACTTGAAAGAGCTTTGGTT
GCATCAAAAGCGAGTCTTTCACCTTATAATTCCTTAGGAGAACCCGTATTTTATAGGCCCAGATTATCAATT
AGACCCAGTTTGGACCGAAAAAAATTTATTAACCTTTGTTAAATAAAGATGGAAAAATTAGTTCCTGGACTTA
ATTTAGTGCAAAATTTCAACTAAAAAACTATGAATTTAAATCTTGAAGTTTCGCGGCGCGATTTCAAATCAG
GAAATTTCTAAATTTCTAAATCCTGACTTGAAACAAATCTTCAAGGCAAATTAATAACCAAGATGATTT
GCAATGGCACTAGTAAAAAGATAAAATTAGCCTCTCTGATTATTGATATGGATCTCCGAATTCAAAAGTAA
ATACATCCCAATTTTAAACAAAAAGTAAAGAATTTAAAGATCTTTTGGATTTAAGTGAGACAAATTTTTTT
CTTAATACCAAAATCGGAACTGTCTATTTAAGTATTATTCCTAACTTTTAGATCCAAGTCAGATTTCTGT
TGTTGATAAGAAAAAAGTAGTTGAAAATCAAAAAATTCGCTTTGAAATTACTGCTTCTTTAAACGAAAAG
CTATTGATAAAAAATTTATCATCCAGGATCTTCCAGTTTTTGTGATCTAAAAGTTGATTTTAATAAATAC
CAAGCCGCTGTTGCCCAAATGTTTGAACGATAAAAGCAGTTAAAGAATTTCAATGCCTGAAGATCAAGA
TGCA (SEQ ID NO: 17)

FIG. 17

MKLAKLLKKPFWLITTIAGISLSLSAAVGTVVGINSYNSYYSYLNQIPSQLKVAKNAKISQEKFDSIVLN
LKIKDNFKKWSAKTVLTAAKSDLYRYNLVSAFDLSELINNDYLVSFLENNAVVDQNSIKNVVIYAKSDKDQ
ITYSKQIVLKGFGNTEQARTNFDQSQIDSSKSFVDLSRANLTLTEFQILLAQNFEENERGSNWFSRLERALV
ASKASLSLYNSLGEPVFLGPDYQLDPVLDLDRKKLLTLLNKDGKLVGLNLVQISTKKTMNLNLEVRGAISNQ
EISKILKSWLETNLQGKLTQDDLQMALVKDKISLSYWGSPNSKVNTSQILTKSKEFKDLFDLSETNFF
LNTKIGTVYLSIIPKLLDPSQISVVDKKKLVENQKIRFEITASLKRKAIDKKFIIQDLPVFVDLKVDFNKY
QAAVAQMFGTIKAVKEFSMPEDQDA (SEQ ID NO: 18)

FIG. 18

ATGAAAAACAAAAATCAACATTACTATTAGCCACAGCGGCGGCAATTATTGGTTCAACTGTTTTTGGGAC
AGTTGTTGGCTTGGCTTCAAAAGTTAAATATCGGGGTGTAAATCCAACCTCAAGGAGTAATATCTCAATTAG
GACTGATTGATTCTGTTGCATTTAAACCTTCGATTGCAAATTTTACAAGCGATTATCAAAGTGTTAAAAAA
GCACTTTAAATGGGAAAACCTTTGATCCAAAAAGTTCAGAATTTACTGATTTTGTCTCAAATTTGACTT
TTTGACTAATAATGGGAGAACCCTTTTGGAGATCCCGAAAAATATCAGGTGGTTATCTCGGAATTTAGCC
CCGAGGATGATAAAGAACGTTTTTCTGCTTGGATTTCATCTAAAAGAAAACTTGAAGATGGAAATATAGCT
CAATCAGCAACTAAATTTATTTATCTTTTACCACCTTGATATGCCCAAAGCGGCCCTGGGTCAATATTCTTA
TATCGTTGATAAAAAATTTTAATAATTTAATTATCCATCCTTTATCTAATTTTCTGCTCAATCAATAAAGC
CGCTTGCACTGACCCGTTCAAGTGATTTTATAGCAAACTTAATCAGTTTAAAAATCAGGACGAACTTTGA
GTTTATCTTGAAAAATCTTTGATCTTGAAGCTCTAAAAGCAAATATTCGTTTGAGACAGCCGATTTTAG
TTTTGAAAAAGGCAATTTAGTTGATCCTTTTGTATTCTTTTATTAGAAATCCGCAAAATGGAAAAGAAT
GAGCTAGTGATCTTAATCAAGATCAAAAAACCGTCAGACTTTATCTTCGAACCGAATTTAGTCCTCAGGCT
AAAACCATTTTAAAGACTATAAATACAAAGATGAGACTTTCTTAAGTAGTATCGATTTAAAAGCAAGTAA
TGGAACCTAGTTTATTTGCTAATGAAAATGATCTAAAAGATCAATTAGATGTTGATCTTTTAGATGTCTCTG
ATTATTTTGGAGGCCAATCAGAGACAATTACTAGTAATTTCCCAAGTTAAACCTGTCCCTGCTAGTGAGAGA
TCTTTAAAAAGATCGGGTTAAATTTAAAAAGATCAGCAAAAACCAAGAATTGAGAAAATTTAGTTTATATGA
ATATGATGCTCTAAGTTTTTATTCCCAACTTCAGGAATTAGTTTCTAAACCTAATTC AATTAAAGATTTAG
TTAATGCAACTTTAGCTCGTAATCTTCGGTTTTTCATTAGGAAAATATAATTTTCTTTTGTATGATTTAGCC
AGTCATCTTGATTATACTTTTTTAGTTTCAAAGCAAAAATTAACAAAGTTCAATTACAAAAAAATTTATT
CATTGAATTACCAATCAAAATTAGTCTTAAATCTTCAATTTTAGGTGATCAAGAACCTAATATTAAACTT
TATTCGAAAAAGAAGTAACTTTTAAATTAGATAACTTCCGTGATGTTGAAATCGAAAAAGCTTTTGGACTT
TTATATCCAGGTGTTAATGAAGAACTTGAACAAGCCCCGAAGAGAGCAAAGAGCAAGTTTGGAAAAAGAAA
AGCGAAAAAGGGTCTTAAAGAATTTAGCCAGCAAAAAGATGAGAATTTAAAAGCAATAAATAATCAAGATG
GTCTTGAAGAAGATGATAATATTACTGAAAGACTTCTTGAGAATTTCCCGATTCAATATCAGCAAGAAAAG
GCCGGTTTAGGTTCAAGTCCGATAAACCTTATATGATAAAGGATGTCCAAAATCAACGTTATTATCTAGC
AAAATCACAATTTCAAGAATAATTAAGGCCAAAGATTATACCAAAATAGCCAACTTTTATCCAATAGC
ATACTTATAATATTTCTTTAAGATTAAAAGAACAACTTTTTGAAGTAAATCCAAGAATTTCAAGCTCTAGA
GATATAGAAAATGCAAAATTTGTTCTAGATAAAAACCGAAAAAATAAATACTGGCAGATTTATTCAAGTGC
TTCTCTGCTTTCCAAAATAAATGATCACTTTTTGGATATTACCGTTATTTATTAGGTCTTGATCCAAAAC
AAACAATCCACGAATTAGTAAAATTAGGACAAAAAGCGGGTCTTCAATTTGAAGGATATGAAAATCTTCCT
TCTGATTTCAATCTTGAAGATCTTAAGAATATTAGGATTA AAAACACCTTTATTTAGTCAAAAAGATAATTT
CAAATTATCTTTACTTGATTTTAATAATTATTATGATGGTGAAATTAAGCCCCAGAATTTGGTCTTCCTT
TATTTTACCAAAAGAATTAAGAAAAATAGTTCAAATATTGGTAGTTCTCAAACCTCTAATAGCCCTTGA
GAACAAGAAATATTAGCCAATTTAAAGATCAAAATCTATCTAATCAGGATCAGTTAGCCAGTTTAGTAC
TAAAATCTGGGAAAAAATCATTTGGTGATGAAAACGAATTTGATCAAAATAACAGGCTTCAGTATAAACTTT
TAAAAGATCTTCAAGAATCTTGAATTAACAAAACCTCGCGATAATCTTTATTGGACTTATCTAGGTGATAAA
CTTAAAGTTAAACCAAAAAATAATTTAGATGCTAAATTTAGACAAATTTCCAATTTACAAGAGCTTTTAAC
TGCTTTTATACCTCAGCTGCTCTTTCTAATAACTGAAATTTATCAAGATTCAGGGGCAAAGTCAACTA
TTATTTTGAAGAAATAGCTGAGCTAGATCCAAAAGTAAAAGAAAAAGTAGGAGCTGATGTTTATCAATTA
AAATCCATTATGCAATCGGTTTTGATGATAAGCTGGCAAGTTTAATCAAGAAGTAATTCGTTCTTCAAG
TAGAACAAATTTATCTTAAACCTCAGGGAAATCCAAATTAGAAGCAGATACAATTGATCAACTTAATCAAG
CAGTTGAAAAATGCACCTTTAGGTCTTCAAAGTTTTTATCTTGATACTGAAAGATTTGGGGTTTTCCAAAA
TTAGCAACTTCCTTAGCAGTTCAACATAAAACAAAAAGAAAAACCACTACCTAAAAAACTAAATAATGATGG
CTATACTTTAATTCATGATAAACTTAAAAAACAGTAATTTCCCAATTTAGTTCAAGTCCCGAAAAAGATT
GATTTGAAGGTAAATTAATCAAAACGGGCAAGGCCAAAATGTAAATGTCTCAACTTTTGGTTCAATAATC
GAGTCCCTTATTTTAGTACTAATTTCCAAGAAGAAGCTGATTTAGACCAAGAAGGACAAGATGATTCAAA
ACAAGGAAATAAGAGCCTAGATAATCAAGAAGCAGGTCTTTTAAACAAAAAAGTGGCAATTTTATTAGGGA
ATCAATTTATCCAATATTATCAACAAAATGATAAAGAAATTGAATTCGAGATTATCAATGTTGAGAAAGTT
TCAGAGCTTAGTTTCCGCGTTGAATTTAAATTAGCAAAAACCTTGAAGACACCGAAAAACTATTTCGAGT
TTTATCAGATGAGACAATGTCAATTTGTTAATACTACAATTGAAAAAGCACCAGAAATGAGTGCTGCTC
CCGAAGTATTCGATACTAAATGGGTTGAGCAATATGATCCAAGAACCCCGCTTGGCGCTAAGACAAAGTTT
GTCTTAAAATTCAAAGATCAAATACCAGTTGATGCCAGCGGAAATATTTCTGATAAATGACTAGCAAGTAT
TCCTTTGGTGATGTTGCCGATGTTGCGTCTTAGCCCGGTAGTTAAAACAAATAAGAGAGCTTGGTCTAA
AACTGAACAACAACAACAACAACAACAACAACAACAAGAAAGCTGTTAGAAAAGAAGAAGAACTGGAA

FIG. 19 (1 of 2)

ACCTATAATCCAAAAGACGAGTTTAAATATCTTAATCCTTTAACAAAAGCTCACCGTCTTACCTTATCAAA
TTTAGTAAATAATGATCCAAATTATAAAATTGAAGATTTAAAAGTAATCAAAAATGAAGCAGGTGATCATC
AATTAGAATTTTCTCTAAGAGCTAATAATATCAAAAAGATTAATGAATACACCAATTACTTTTGCTGATTAT
AATCCCTTTTTCTATTTTAATGAGGACTGAAGAAAATATAGATAAAATATTTAAATAATAAAGGAAATGTGAG
TTCTCAACAACAACAACAACAACAACAACCAGGCGGGGGTAATCAAGGCTCGGGTCTAATCCAAAGAC
TTAATAAAAATATTAAGCCCGAACTTTTACCCCGCACTCATAGCTCTTAAACGAGATAATAATACTAAT
CTTTCTAACTATTCTGATAAAATAAATGATCAAACCAAAATATTTGGTTGAACGATCAATTGGTGTTCC
CTGATCAACCGGCCTTGATGGTTATATTGGTTCAGAACAACCTCAAGGGCGGAACCTTCCTCAAACGGTCAAA
AGCGATTTAAGCAAGATTTTATTCAGGCTTAGGTCTTAAAAACACTGAATATCATGGTAACTAGGTCTT
TCAATTAGAATTTTTGATCCTGGAAATGAACTAGCAAAAATTAAGGATGCTTCAAAATAAAAAAGGGGAAGA
AAAACGTGTTAAATCATATGATTTATTTAAAAAACTATTTAAATGAATATGAGAAAAAATCCCCTAAAATTG
CTAAGGGATGAACAAATATTCATCCTGATCAAAAAGAATATCCAAATCCAAATCAAAAACCTACCTGAAAAT
TATCTTAACCTAGTTTTAAATCAACCTTGAAAAGGTTACTTTATATAATTCAAGTGATTTTATTAATAATTT
ATTTGTTGAACCTGAAGGCTCAGATCGGGGATCTGGAGCAAAATTAACAAGTAATCCAGAAGCAAGTTA
ATAATAACTATGCTGACTGGGGTCTGCATATCTCACGTTCTGGTATGATAAAGATATCATTACCAATCAG
CCAAATGTTATAACTGCTAACATTGCTGATGTCTTTATTAAAGATGTAAAGGAACCTTGAGATAATAACAA
ACTAATTGCTCCAAATATTACTCAATGATGGCCAAATATTAGCGGCTCAAAGGAGAAATTTTATAAGCCAA
CAGTGTTTTTTGGTAATTGAGAAAATGAAAAACAGCAATATGAATCCCAGGGGCAGACCCCTACCTGGGAG
AAGATCAGAGAAGGATTTGCTCTCCAAGCGCTTAAATCCAGCTTTGATCAAAAAACAAGGACATTTGTCTT
TACAACAAATGCTCCTTTACCTTTATGAAAAACGACCATTTAGGTTTCCAAATGGGCGCAATTTCAAAA
CACAAGATTGAAGGCTTGTTTTCCAAATGATGATAACCAAAATAGCCGCGCTAAGAGTCCAGGAGCAAGAT
CGCCCAGAAAAATCAAGCGAAGATAAAGACAAGCAAAAATGGATTAAATTTAAAGTTGTTATCCCTGAAGA
AATGTTTAATTCCGGTAATATACGTTTTGTTGGGGTAATGCAGATCCAAGGTCCTAATACTTTATGACTTC
CAGTGATTAATTCTTCGGTTATCTATGACTTCTATCGCGGAACAGGAGATTCTAACGATGTCGCCAATCTT
AATGTAGCTCCTTGACAGGTTAAAACAATCGCATTTACAAATAACGCCTTTAATAATGTTTTCAAAGAGTT
TAATATCTCTAAAAAATAGTAGAATAA (SEQ ID NO:19)

FIG. 19 (2 of 2)

MKNKKSTLLLATAAAIIGSTVFGTVVGLASKVKYRGVNPTQGVISQLGLIDSVAFKPSIANFTSDYQSVKK
ALLNGKTFDPKSSEFTDFVSKFDFTNNGRTVLEIPKKYQVVISEFSPEDDKERFRLGFHLKEKLEDGNIA
QSATKFIYLLPLDMPKAALGOYSYIVDKNFNNLIHPLSNFSAQSIKPLALTRSSDFIAKLNQFKNQDELW
VYLEKFFDLEALKANIRLQTADFSFEKGNLVDPPVYSFIRNPQNGKEWASDLNQDQKTVRLYLRTFSPQA
KTILKDYKYKDETFLLSSIDLKASNGTSLFANENDLKQLDVDLLDVSDYFGGQSETITSNSQVKVPVPSER
SLKDRVKFKKDQQKPRIEKFSLYEDALSFYSQLQELVSKPNSIKDLVNATLARNLRFSLGKYNFLFDDLA
SHLDYTFVLVSKAKIKQSSITKKLFIELPIKISLKSSILGDQEPNIKTLEFEKVTFKLDNFRDVEIEKAFGL
LYPGVNEELEQARREQRASLEKEKAKKGLKEFSQQKDENLKAINNQDGLEEDDNITERLPENSPIQYQOEK
AGLGSSDPKPYMIKDVQNQRYYLAKSQIQELIKADYTKLAKLLSNRHTYNISLRLKEQLFEVNPRISSR
DIENAKFVLDKTEKNKYWQIYSSASPAFQNKWSLFGYYRYLLGLDPKQTIHELVLKLGQKAGLQFEGYENLP
SDFNLEDLKNIRIKTPLFSQKDNFKLSLLDFNNYDGEIKAPEFGLPLFLPKELRKNSSNIGSSQNSNSPW
EQEIIISQFKDQNLNSNQDLAQFSTKIWEKIIDENEFQNNRLQYKLLKDLQESWINKTRDNLYWTYLGDK
LKVKPKNNLDKFRQISNLQELLTAFYTSAAALSNNWNYQDSGAKSTIIFEEIAELDPKVKEKVGADVYQL
KFHYAIGFDDNAGKFNQEVIRSSSRTIYLKTSKSKLEADTIDQLNQAVENAPLGLQSFYLDTERFGVFQK
LATSLAVQHKKQKEKPLPKKLNDGYTLIHDKLKKPVIPQISSSPEKDWFEGLNQNGQSQNVNVSTFGSII
ESPYFSTNFQEEADLDQEGQDDSKQGNKSLDNQEAALLKQKLAILLGNQFIQYYQQNDKEIEFEIINVEKV
SELSFRVEFKLAKTLEDNGKTIRVLSDETMSLIVNTTIEKAPEMSAPEVFDTKWVEQYDPRTPLAAKTKF
VLKFKDQIPVDASGNISDKWLASIPLVIHQQMLRLSPVVKTIRELGLKTEQQQQQQQQQKKAVERKEEELE
TYNPKDEFNINPLTKAHLRLTSLNLMNDPNYKIEDLKVIKNEAGDHQLEFSLRANNIKRLMNTPIITFADY
NPFFYFNEDWRNIDKYLNNKGNVSSQQQQQQQQPGGGNQSGGLIQRNLNKNIKPETFTPALIALKRDNNTN
LSNYSDKIIMIKPKYLVERSIGVPWSTGLDGYIGSEQLKGGTSSNGQKRFKQDFIQALGLKNTEYHGKLG
SIRIFDPGNELAKIKDASNKKGEEKLLKSYDLFKNYLNEYEKKSPKIAKGWTNIHPDQKEYPNPNQKLPEN
YLNVLVNQPWKVTLYNSSDFITNLFVEPEGSDRGSGAKLKQVIQKQVNNNYADWGSAYLTFWYDKDIITNQ
PNVITANIADVFIKDVKELEDNTKLIAPNITQWWPNISGSKEKFYKPTVFFGNWENENSNMNSQGQTPTWE
KIREGFALQALKSSFDQKTRTFVLTTNAPLPLWKYGPLGFQNGPNFKTQDWRLVFQNDNDNQIAALRVQEQD
RPEKSSSEDKDKQKWIKFKVVIPEEMFNSGNIRFVGMQIQGPNTLWLPVINSSVIYDFYRGTDSDNDVANL
NVAPWQVKTI AFTNNAFNNVFKEFNISKKIVE (SEQ ID NO: 20)

FIG. 20

FIG. 21

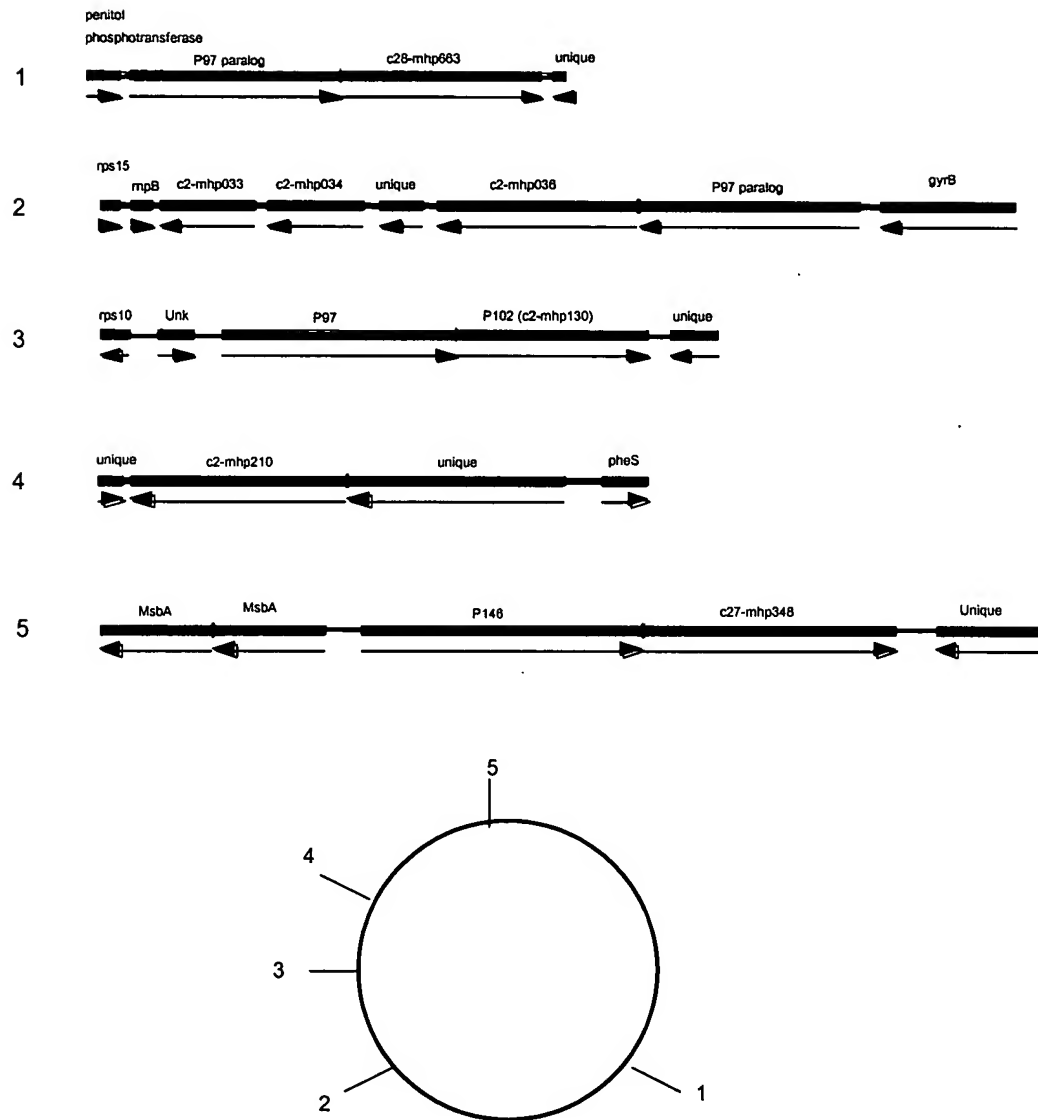


FIG. 22

